

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tinggi Tanaman

Hasil pengamatan tinggi tanaman dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 1a dan 1b. Hasil Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian air kelapa dan media tanam serta interaksi antara keduanya berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman microgreen sawi.

Tabel 2. Rata-Rata Tinggi Tanaman *Microgreen* Sawi (cm) Pada Kombinasi Perlakuan Pemberian Aquades, Air Kelapa dan Berbagai Jenis Media Tanam.

Air Kelapa (Ak) dan Aquades (Aq)	Jenis Media Tanam				NP BNJ 0,05
	M1 (Tnh)	M2 (Kps)	M3 (Coco)	M4 (S. Bkr)	
A1 (Aq 100%)	4,65 _x ^c	7,35 _y ^a	6,45 _x ^b	7,40 _y ^a	
A2 (Ak 100%)	4,72 _x ^c	8,18 _x ^a	6,72 _x ^b	7,70 _{xy} ^a	0,42
A3 (Aq 50% + Ak 50%)	4,73 _x ^c	7,63 _y ^a	4,65 _x ^b	7,83 _x ^a	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom dan baris yang sama berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNJ 0,05.

Hasil uji BNJ pada Tabel 2, menunjukkan bahwa interaksi antara pemberian air kelapa 100% dan media tanam kompos (A2M2) diperoleh tinggi tanaman microgreen sawi tertinggi yaitu 8,18 cm dan berbeda nyata dengan interaksi antara pemberian air kelapa 100% nampan dengan media tanam tanah (A2M1), media cocopeat (A2M3), tetapi tidak berbeda nyata dengan interaksi antara air kelapa 100% dengan media sekam bakar (A2M4). Demikian pula berbeda nyata dengan interaksi antara pemberian aquades dengan media kompos (A1M2) dan campuran aquades 50% + air kelapa 50% dengan media tanam kompos (A3M2).

Bobot Basah Per 25 cm²

Hasil pengamatan bobot basah tanaman yang dilakukan dengan cara mengambil sampel per 25 cm² dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 2a dan 2b. Hasil Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap bobot basah tanaman, tetapi perlakuan pemberian air kelapa dan interaksi antara pemberian air kelapa dan media tanam tidak berpengaruh nyata.

Tabel 3. Rata-Rata Bobot Basah Tanaman *Microgreen* Sawi per 25 cm² (g) Pada Kombinasi Perlakuan Pemberian Aquades, Air Kelapa dan Berbagai Jenis Media Tanam.

Air Kelapa (Ak) dan Aquades (Aq)	Jenis Media Tanam				Rata-Rata
	M1 (Tnh)	M2 (Kps)	M3 (Coco)	M4 (S. Bkr)	
A1 (Aq 100%)	2,33	5,67	4,67	5,33	4,50
A2 (Ak 100%)	2,67	6,67	5,67	5,33	5,08
A3 (Aq 50% + Ak 50%)	2,67	6,67	5,33	5,33	5,00
Rata-Rata	2,56 c	6,33 a	5,22 b	5,33 b	
NP BNJ 0,05			0,76		

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNJ 0,05.

Hasil uji BNJ pada Tabel 3, menunjukkan bahwa perlakuan media tanam kompos (M2) menghasilkan bobot basah per 25 cm² terbaik yaitu 6,33 g berbeda nyata dengan perlakuan media tanam tanah (M1) 2,56 g, cocopeat (M3) 5,22 g dan sekam bakar (M4) 5,33 g.

Bobot Basah Per Nampan

Hasil pengamatan bobot basah tanaman per nampan dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 3a dan 3b. Hasil Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap bobot basah tanaman, tetapi perlakuan pemberian air kelapa dan interaksi antara pemberian air kelapa dan media tanam tidak berpengaruh nyata.

Tabel 4. Rata-Rata Bobot Basah Tanaman *Microgreen* Sawi Per Nampan (g) Pada Kombinasi Perlakuan Pemberian Air Kelapa dan Berbagai Jenis Media Tanam.

Air Kelapa (Ak) dan Aquades (Aq)	Jenis Media Tanam				Rata-Rata
	M1 (Tnh)	M2 (Kps)	M3 (Coco)	M4 (S. Bkr)	
A1 (Aq 100%)	7,33	12,33	11,67	11,67	10,75
A2 (Ak 100%)	7,33	14,67	13,00	12,67	11,92
A3 (Aq 50% + Ak 50%)	6,33	14,00	12,33	12,00	11,17
Rata-Rata	7,00 c	13,67 a	12,33 ab	12,11 b	
NP BNJ 0,05					1,54

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNJ 0,05.

Hasil uji BNJ pada Tabel 4, menunjukkan bahwa perlakuan media tanam kompos (M2) menghasilkan bobot basah microgreen sawi per nampan yang terbaik dengan rata-rata 13,67 g berbeda nyata dengan perlakuan media tanam tanah (M1) dan sekam bakar (M4) tetapi tidak berbeda nyata dengan media tanam cocopeat (M3).

Bobot Konsumsi Per 25 cm²

Hasil pengamatan bobot konsumsi tanaman yang dilakukan dengan cara mengambil sampel per 25 cm² dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 5a dan 5b. Hasil Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap bobot konsumsi tanaman, tetapi perlakuan pemberian air kelapa dan interaksi antara pemberian air kelapa dan media tanam tidak berpengaruh nyata.

Tabel 6. Rata-Rata Bobot Konsumsi Tanaman *Microgreen* Sawi per 25 cm² (g) Pada Kombinasi Perlakuan Pemberian Air Kelapa dan Berbagai Jenis Media Tanam.

Air Kelapa (Ak) dan Aquades (Aq)	Jenis Media Tanam				Rata-Rata
	M1 (Tnh)	M2 (Kps)	M3 (Coco)	M4 (S. Bkr)	
A1 (Aq 100%)	2,00	4,00	4,00	3,33	3,33
A2 (Ak 100%)	1,67	5,33	4,67	5,00	4,17
A3 (Aq 50% + Ak 50%)	1,67	5,00	3,67	4,00	3,58
Rata-Rata	1,78 b	4,78 a	4,11 a	4,11 a	
NP BNJ 0,05					0,96

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNJ 0,05.

Hasil uji BNJ pada Tabel 5, menunjukkan bahwa perlakuan media tanam kompos (M2) menghasilkan bobot konsumsi microgreen sawi per 25 cm² yang terbaik dengan rata-rata 4,78 g berbeda nyata dengan perlakuan media tanam tanah (M1) tetapi tidak berbeda nyata dengan media tanam cocopeat (M3) dan sekam bakar (M4).

Bobot Konsumsi Per Nampan

Hasil pengamatan bobot konsumsi tanaman per nampan dan sidik ragamnya disajikan pada Tabel Lampiran 6a dan 6b. Hasil Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap bobot konsumsi tanaman, berpengaruh nyata pada perlakuan pemberian air kelapa tetapi tidak berpengaruh nyata pada interaksi antara pemberian air kelapa dan media tanam.

Tabel 7. Rata-Rata Bobot Konsumsi Tanaman *Microgreen* Sawi Per Nampan (g) Pada Kombinasi Perlakuan Pemberian Air Kelapa dan Berbagai Jenis Media Tanam.

Air Kelapa (Ak) dan Aquades (Aq)	Berbagai Jenis Media Tanam				Rata- Rata	NP BNJ 0,05
	M1 (Tnh)	M2 (Kps)	M3 (Coco)	M4 (S. Bkr)		
A1 (Aq 100%)	5,33	10,00	9,67	9,67	8,67 b	1,15
A2 (Ak 100%)	5,33	13,00	11,00	11,33	10,17 a	
A3 (Aq 50% + Ak 50%)	5,00	12,33	10,67	10,00	9,50 ab	
Rata-Rata	5,22 b	11,78 a	10,44 a	10,33 a		
NP BNJ 0,05	1,61					

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda dalam kolom dan baris yang sama berarti berbeda nyata berdasarkan uji BNJ 0,05.

Hasil uji BNJ pada Tabel 7, menunjukkan bahwa perlakuan penyiraman dengan air kelapa 100% (A2) menghasilkan bobot konsumsi microgreen pernampan yang terbaik dengan rata-rata 10,17 g dan berbeda nyata dengan perlakuan pemberian aquades 100% (A1) tetapi tidak berbeda nyata dengan

perlakuan penyiraman aquades 50% + air kelapa 50% (A3). Perlakuan media tanam kompos (M2) menunjukkan hasil terbaik dengan rata-rata 11,78 g berbeda nyata dengan perlakuan media tanam tanah (M1) tetapi tidak berbeda nyata dengan media tanam cocopeat (M3) dan sekam bakar (M4).

Kandungan Protein

Hasil uji kandungan protein tanaman microgreen sawi dengan tanaman microgreen dewasa disajikan pada Tabel Lampiran 7.

Tabel 8. Hasil Uji Laboratorium Kandungan Protein Tanaman Microgreen Sawi dan Sawi Dewasa

No.	Kode Sampel	Protein Kasar (%)
1.	Sawi	1,95
2.	Microgreen Sawi	3,97

Hasil uji laboratorium pada tabel 8 menunjukkan bahwa kandungan protein pada tanaman microgreen sawi lebih tinggi yaitu 3,97% dibandingkan dengan tanaman sawi dewasa yaitu 1,95%.

Pembahasan

Pengaruh Pemberian Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Microgreen Tanaman Sawi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan penyiraman dengan air kelapa 100% berpengaruh terhadap tinggi tanaman microgreen sawi dan bobot konsumsi microgreen per nampan. Perlakuan penyiraman air kelapa 100% (A2) menghasilkan tinggi tanaman microgreen yang tertinggi dan bobot konsumsi per nampan yang terberat.

Air kelapa merupakan salah satu produk tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman karena kaya akan kalium, mineral diantaranya Ca, Na, Mg, Fe, Cu, dan S, gula dan protein. Disamping kaya

mineral, dalam air kelapa juga terdapat dua hormon alami yaitu auksin dan sitokinin yang berperan sebagai perangsang tumbuh tanaman. Selain itu, air kelapa dapat menghidrasi tanaman microgreen karena mengandung elektrolit, gula alami dan mineral sehingga dapat membantu tanaman menyerap air dengan lebih efisien dan menjaga kelembapan media (Suryanto, 2009).

Pengaruh Berbagai Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Microgreen Tanaman Sawi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan media tanam memberikan pengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan dan hasil microgreen sawi pada parameter tinggi tanaman, bobot segar dan bobot konsumsi. Media tanam kompos (M2) memberikan pengaruh terbaik pada seluruh parameter pengamatan. Pada parameter tinggi tanaman diperoleh nilai rata-rata yaitu 7,72 cm, bobot basah per 25 cm² (6,33 g), bobot basah per nampan (13,67 g), bobot konsumsi per 25 cm² (4,78 g) dan bobot konsumsi per nampan (11,78 g).

Media tanam kompos memberikan pengaruh terbaik dibandingkan media tanam lainnya karena kompos memiliki kemampuan penyerapan air yang baik, cukup porus sehingga mampu menyimpan oksigen yang dibutuhkan untuk proses respirasi (Bahzar dan Santosa 2018). Hal tersebut juga sejalan dengan Sinaga (2015) yang menyatakan bahwa media tanam kompos memiliki kelebihan mempertahankan kelembaban, menyimpan air, menyediakan unsure hara, mampu menunjang perakaran dan mempunyai kapasitas tukar kation yang baik, sehingga dapat meningkatkan bobot basah suatu tanaman dan tinggi tanaman karena pertumbuhannya yang optimal. Demikian juga hasil penelitian Herawati dkk., (2021) yang menyimpulkan bahwa pemberian kompos menghasilkan produksi kedelai yang lebih tinggi.

Interaksi Pemberian Air Kelapa dan Berbagai Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Microgreen Tanaman Sawi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi pemberian air kelapa dan berbagai jenis media tanam sangat berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman. Interaksi perlakuan pemberian air kelapa 100 ml/nampan dan media tanam kompos (A2M2) menunjukkan hasil tanaman microgreen tertinggi yaitu 8,18 cm.

Air kelapa mengandung hormon auksin dan sitokinin yang berperan penting dalam proses pembelahan sel sehingga membantu pembentukan tunas dan pemanjangan batang (Pamungkas dkk, 2019). Media tanam kompos memiliki kelebihan mempertahankan kelembaban, menyimpan air, menyediakan unsur hara, mampu menunjang perakaran dan mempunyai kapasitas tukar kation yang baik, sehingga dapat meningkatkan bobot basah suatu tanaman dan tinggi tanaman karena pertumbuhannya yang optimal (Sinaga, 2015). Berdasarkan hasil penelitian Sari (2020) menyatakan bahwa interaksi perlakuan pemberian air kelapa 100% dan media kompos menunjukkan hasil tanaman tertinggi.

Kandungan Protein Microgreen Tanaman Sawi

Berdasarkan hasil uji laboratorium kandungan protein pada tabel 9 menunjukkan bahwa kandungan protein kasar pada microgreen tanaman sawi lebih tinggi yaitu (3,95%) dibandingkan dengan tanaman sawi dewasa (1,95%). Hal ini didukung oleh pendapat Irawati (2017) yang menyatakan bahwa microgreen mengandung protein yang lebih tinggi karena daun tumbuhan yang baru tumbuh ini masih kaya akan minyak nabati dan protein. Pada tanaman yang sudah dewasa, minyak nabati dan protein ini sudah habis dipakai tanaman saat masih muda.